

Prof. dr hab. EDMUND KACA
 Prof. dr hab. WALDEMAR MIODUSZEWSKI
 Instytut Technologiczno-Przyrodniczy, Falenty

Woda w rolnictwie*

Polska ma stosunkowo niewielkie zasoby wodne, ale wystarczające dla zaspokojenia potrzeb wszystkich konsumentów pod warunkiem racjonalnego gospodarowania tymi zasobami. Szczególnie istotnym elementem gospodarki wodnej, podkreślanym również w Ramowej Dyrektywie Wodnej jest ustanowienie prawidłowych zasad prawno-finansowych i technologicznych w celu podejmowania działań na rzecz ochrony jakości wody i ograniczania jej marnotrawstwa. Z uwagi na dużą zmienność czasową i przestrzenną zasobów wodnych oraz przewidywane globalne zmiany klimatu jednym z ważniejszych zadań gospodarki wodnej w Polsce jest zwiększenie pojemności retencyjnych zlewni przy wykorzystaniu zarówno metod technicznych jak i nietechnicznych. Zadanie to może być realizowane głównie na obszarach wiejskich i leśnych. Zwiększenie retencji zlewni rzecznej skutkuje zarówno ograniczeniem zagrożeń powodziowych jak i zmniejszeniem niekorzystnych skutków suszy.

Zasoby wodne powstają na terenach wiejskich i leśnych, które zajmują ponad 90% powierzchni kraju. Uprawy rolne realizowane na około 60% powierzchni kraju są największym konsumentem wody, w tym głównie rolnictwo nienawadniane opierające się na wykorzystywaniu wód opadowych. Ocenia się, że ponad 50% sumy opadów rocznych jest zużywane przez rośliny uprawowe w procesie ewapotranspiracji. Rolnictwo stwarza również zagrożenia dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Uważa się, że co najmniej 30% ładunku azotanów doprowadzanych do Bałtyku pochodzi z działalności rolniczej. Biorąc powyższe pod uwagę oraz fakt, że prawie 60% powierzchni kraju znajduje się pod uprawami rolniczymi należy uznać rolnictwo za element decydujący o stanie zasobów wodnych kraju.

Infrastruktura wodno-melioracyjna jest bardzo bogata. Ponad 30% powierzchni gruntów rolnych (18% powierzchni kraju) wyposażone jest w różnego typu techniczne urządzenia wykonane na potrzeby regulacji uwilgotnienia gleb. W skład systemów melioracyjnych wchodzi ponad 60 tys. km rzek uregulowanych i nieuregulowanych (tab.1). Są to tzw. melioracje podstawowe – istotne dla regulacji stosunków wodnych w rolnictwie, w stosunku do których obowiązki właściciela pełni Marszałek województwa. Systemy melioracyjne to również ponad 250 tys. km rowów i kanałów będących w użytkowaniu właścicieli gospodarstw rolnych (melioracje szczegółowe). Stan utrzymania infrastruktury technicznej jest niewystarczający (tab. 1 i 2). Widoczny jest proces degradacji urządzeń i obiektów

TABELA 1
 Stan techniczny urządzeń melioracji szczegółowych.
 Stan na 31.12. 2009

Urządzenia melioracji wodnych szczegółowych	Stan ewidencyjny mln ha	W tym urządzenia:	
		do odbudowy lub modernizacji %	utrzymywane, stan zadowalający %
Grunty orne	4,6	18	49
Trwałe użytki zielone	1,8	32	33

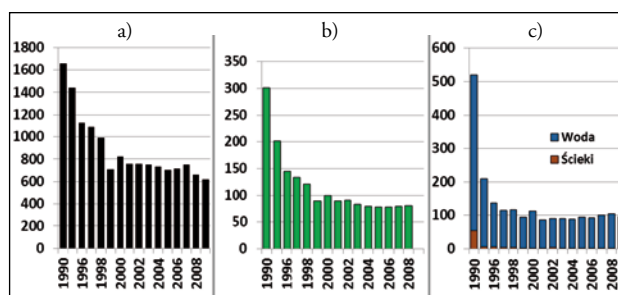
* Referat wygłoszony na Forum Debaty Publicznej zorganizowanej przez Kancelarię Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, 30 listopada 2011 r.

TABELA 2
 Stan techniczny urządzeń melioracji podstawowych.
 Stan na 31.12. 2009

Urządzenia melioracji wodnych podstawowych oraz regulacji wód	Stan ewidencyjny jedn. miary	W tym urządzenia:	
		do odbudowy lub modernizacji %	utrzymywane, stan zadowalający %
Rzeki nieuregulowane	24,2 tys. km	0	15
Rzeki uregulowane	40,4 tys. km	35	35
Zbiorniki retencyjne rolnicze	270 mln m ³	13	83
Wały przeciwpowodziowe	8,5 tys. km	41	74
Stacje pomp melioracyjnych	585 szt.	32	95

powodujący, że w okresach suszy lub powodzi urządzenia te nie spełniają swoich funkcji. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest brak środków finansowych, ale również niedocenywanie przez właścicieli potrzeby utrzymania urządzeń w sprawności technicznej. Spotykane są coraz częściej przypadki występowania znacznych ograniczeń w zakresie konserwacji cieków z uwagi na ochronę walorów przyrodniczych tych cieków oraz siedlisk znajdujących się w otoczeniu terenów rolnych. Niezbędne jest podjęcie działań w celu ograniczenia procesu degradacji urządzeń wodno-melioracyjnych na terenach rolnych i utrzymania ich w pełnej sprawności technicznej przy jednoczesnym uwzględnianiu potrzeb środowiska przyrodniczego i zapewnieniu biologicznej różnorodności obszarów wiejskich.

Pobór wody do nawodnień rolniczych, w chwili obecnej jest niewielki (rys.), dużo mniejszy niż w krajach europejskich o podobnych warunkach klimatycznych. Ponadto są to głównie wodochłonne nawodnienia tzw. podsiąkowe stosowane na użytkach zielonych w dolinach rzek. Wszelkie analizy wykazują, że powierzchnia nawadniana, głównie przy stosowaniu wodoszczędnych nawodnień mechanicznych, będzie stale wzrastać, szczególnie nawodnienia warzyw i upraw sadowniczych oraz wysoko wydajnych roślin polowych i energetycznych. Nawod-



Rys. Charakterystyka nawodnień użytków rolnych: a) liczba nawadnianych obiektów, b) powierzchnia nawodnień [tys. ha], c) zużycie wody do nawodnień [mln m³]

Opr. na podstawie danych GUS Ochrona Środowiska, lata 2006-2010

nienia stanowią jeden z ważniejszych elementów zapewniających wzrost konkurencyjności polskiego rolnictwa. Zmniejszać się będzie areał nawodnień podsiągowych m.in. w wyniku wycofywania się rolnictwa z trudnych terenów. Natomiast będzie wzrastać rola tych nawodnień jako czynnika ograniczającego degradację cennych przyrodniczo odwodnionych mokradeł.

Ramowa Dyrektywa Wodna zobowiązuje Polskę do wdrożenia zasady „zwrot kosztów usług wodnych” przy zachowaniu zasady „zanieczyszczający płaci”. Wdrożenie tych zasad w rolnictwie jest bardzo trudne. Wynika to z przestrzennego charakteru rolnictwa jak i bardzo zróżnicowanych metod, terminów i celów poboru wody, oraz trudności w organizacji sieci monitoringu. Niezbędna jest szczegółowa analiza możliwości i celowości pobierania opłat za pobór wody i jej zanieczyszczanie na obszarach wiejskich. Należy przyjąć założenie, że konieczność ponoszenia kosztów na rzecz gospodarki wodnej nie wynika jedynie z potrzeb ekonomicznych, ale stanowi czynnik mobilizujący do ograniczenia marnotrawstwa wody i ochrony zasobów wodnych.

Niezbędne wydaje się szersze uwzględnienie problematyki wodnej na obszarach wiejskich we Wspólnej Polityce Rolnej oraz wprowadzenie do Programów Rolno-Środowiskowych działań stymulujących ochronę zasobów wodnych, zarówno ich jakości jak i ilości.

Prowadzone badania i analizy wykazują, że polskie rolnictwo nie generuje szczególnie dużych zagrożeń dla jakości wód. Zmniejsza się ilość stosowanych nawozów i środków ochrony roślin. Rolnicy stosują coraz precyzyjniejsze metody nawożenia i ochrony roślin. Większe zagrożenie wynika z braku oczyszczalni wiejskich i w pojedynczych gospodarstwach rolnych. Wysiłki organizacyjne i finansowe powinny być kierowane na gospodarkę komunalną na wsi oraz na prawidłowe zarządzanie obęsk gospodarstw rolnych, w tym składowanie nawozów organicznych. Niezbędna jest jednak pełna realizacja i wdrożenie Dyrektywy Azotanowej UE. Wdrożenie to jednak nie może być czynnikiem ograniczającym i podrażającym produkcję rolną oraz zmniejszającym konkurencyjność polskiego rolnictwa. Celowe jest rozpatrzenie zasadności ewentualnego przyjęcia założenia, że całe terytorium Polski jest obszarem wrażliwym na zanieczyszczenia azotanami i uzgodnienie z Komisją Europejską zakresu, metod i terminów wprowadzania działań dla ograniczenia zagrożeń wód ze strony rolnictwa.

Polskie rolnictwo jest często postrzegane, poza granicami kraju, jako główny dostawca związków biogennych zanieczyszczających wody powierzchniowe i podziemne, a szczególnie przyczyniające się do eutrofizacji Bałtyku. Nie jest to uzasadniony pogląd. Wynika on m.in. z braku dobrych, angielskojęzycznych opracowań oraz małej aktywności polskich specjalistów na arenie międzynarodowej. Wiele np. międzynarodowych projektów o tematyce związanej z oceną zanieczyszczeń Bałtyku jest prowadzone bez udziału Polski. Polska nie bierze również udziału w pracach Międzynarodowej Komisji Nawodnień i Odwodnień (ICID) z uwagi na brak środków finansowych (3500 USD rocznie), ograniczając tym samym możliwość dokumentowania swojego stanowiska na arenie międzynarodowej oraz utrudniając dostęp do poznania najnowszych trendów w gospodarce wodnej na obszarach wiejskich.

Duże obawy budzi stan kadry technicznej specjalizującej się w gospodarce wodnej na obszarach wiejskich. Wyraźnie odczuwa się brak specjalistów z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi i projektowymi. Duże braki kadrowe odczuwane są zarówno w administracji samorządowej (wojewódzkie zarządy melioracji i urzędów wodnych) jak i w biurach projekto-

wych. Uczelnie wyższe ograniczyły studia w zakresie budownictwa wodno-melioracyjnego oraz nawodnień i odwodnień (melioracji) kierując się raczej ku problematyce przyrodniczej. Problemy w uzyskiwaniu uprawnień budowlanych i projektowych w zakresie hydrotechniki i melioracji są bardzo często przyczyną unikania studiów na wydziałach kształcących w tej dyscyplinie. Niezbędne jest podjęcie działań dla zahamowania niekorzystnego trendu w celu zapewnienia odpowiednich kadr niezbędnych dla rozwoju i utrzymania systemów wodnych i melioracyjnych.

Problematyka ochrony i użytkowania zasobów wodnych na obszarach wiejskich nie znajduje swego właściwego miejsca w dokumentach planistycznych, w tym w planach gospodarowania wodą opracowywanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej. W lokalnych planach zagospodarowania przestrzennego w niewielkim stopniu uwzględnia się potrzebę retencjonowania wody dla ograniczania niekorzystnych skutków susz, jak również nie rozpatruje się potrzeb kompleksowej ochrony przed powodzią i lokalnymi podtopieniami. Zagadnienia te powinny być ujęte w programie rozwoju melioracji i retencji oraz skoordynowane z pracami nad wdrożeniem Dyrektywy Powodziowej Unii Europejskiej. Niezbędne jest szczegółowe uwzględnienie problematyki wodnej w lokalnych planach zagospodarowania przestrzennego. Dotyczy to m.in. stymulacji działań dla tworzenia w przestrzeni rolniczej oraz na terenach urbanizowanych enklaw umożliwiających retencjonowanie wód opadowych.

Ograniczenie marnotrawstwa wody i jej oszczędne użytkowanie jest doceniane na całym świecie, lecz w różnym stopniu realizowane. Uważa się, że należy dążyć do wzrostu produkcji rolnej bez zwiększania poboru wód do nawodnień. W Polsce z uwagi na niewielki pobór wody do nawodnień jest to zagadnienie w rolnictwie obecnie mało doceniane. Wzrasta jednak świadomość, że oszczędność wody jest niezbędna. Przewidywany rozwój nawodnień musi opierać się na wodooszczędnych technologiach. Istotne znaczenie ma rozpoznanie możliwości powtórnego użycia wody. Stąd też konieczność intensyfikacji badań w tym zakresie i tworzenie podstaw prawno organizacyjnych pozwalających na wdrażanie tych postulatów.

Szczegółowego rozpatrzenia wymagają zapisy Prawa wodnego dotyczące zarządzania zasobami wodnymi i odpowiedzialności za prawidłowe użytkowanie tych zasobów. Konieczne jest oddzielenie zadań planistycznych i kontrolnych od zadań użytkowania i utrzymania wód. Minister Rolnictwa powinien posiadać większe uprawnienia w zakresie planowania gospodarki wodnej na terenach wiejskich i w uzgodnieniu z Ministrem Środowiska uprawnienia w zakresie bilansowania zasobów wodnych w małych zlewniach. Natomiast marszałek województwa jest odpowiedzialny za prawidłowe gospodarowanie wodą w systemach melioracyjnych i utrzymanie rzek, dla których pełni obowiązki właścicielskie.

Realizacja polityki wodnej Unii Europejskiej przedstawionej w Ramowej Dyrektywie Wodnej i związanych z nią szczegółowych dyrektywach powinna znaleźć swe odzwierciedlenie nie tylko w pracach krajowego i regionalnych zarządkach gospodarki wodnej, ale również w pracach Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz marszałków województw reprezentowanych przez wojewódzkie zarządy melioracji i urzędów wodnych. Celowe jest rozpatrzenie możliwych koncepcji rozszerzających zakres działań MRiRW w obszarze gospodarki wodnej na terenach wiejskich w kierunku kompleksowego gospodarowania zasobami wodnymi w małych zlewniach rolniczych.